

SEZIONE 1: Identificazione della sostanza o della miscela e della società/impresa

1.1 Identificatore del prodotto

Denominazione commerciale: **Iron(III) chloride hexahydrate**

Articolo numero: A16231, L13875

Numero CAS:
10025-77-1

Numeri CE:
231-729-4

1.2 Usi pertinenti identificati della sostanza o miscela e usi sconsigliati. Non sono disponibili altre informazioni.

Uso identificato: SU24 Ricerca e sviluppo scientifici

1.3 Informazioni sul fornitore della scheda di dati di sicurezza

Produttore/fornitore:

Thermo Fisher (Kandel) GmbH
Zeppelinstr. 7b
76185 Karlsruhe / Germany
Tel: +49 (0) 721 84007 280
Fax: +49 (0) 721 84007 300
Email: tech@alfa.com
www.alfa.com

Informazioni fornite da: Reparto sicurezza prodotti Tel. +49(0)7275 988687-0


1.4 Numero telefonico di emergenza:

Carechem 24: +44 (0) 1235 239 670 (Multi-lingua, numero di emergenza 24 ore)
Giftnotruf Universität Mainz / Informazioni veleno centro Mainz
www.giftinfo.uni-mainz.de Telefon:+49(0)6131/19240

SEZIONE 2: Identificazione dei pericoli

2.1 Classificazione della sostanza o della miscela

Classificazione secondo il regolamento (CE) n. 1272/2008

 GHS05 corrosione

Skin Corr. 1C H314 Provoca gravi ustioni cutanee e gravi lesioni oculari.

 GHS07

Acute Tox. 4 H302 Nocivo se ingerito.

Altri pericoli che non danno luogo a classificazione Nessuna informazione conosciuta.

2.2 Elementi dell'etichetta

Etichettatura secondo il regolamento (CE) n. 1272/2008 La sostanza è classificata ed etichettata conformemente al regolamento CLP.

Pittogrammi di pericolo

GHS05 GHS07

Avvertenza Pericolo

Indicazioni di pericolo

H302 Nocivo se ingerito.
H314 Provoca gravi ustioni cutanee e gravi lesioni oculari.

Consigli di prudenza

P280 Indossare guanti/indumenti protettivi/Proteggere gli occhi/il viso.
P305+P351+P338 IN CASO DI CONTATTO CON GLI OCCHI: sciacquare accuratamente per parecchi minuti. Togliere le eventuali lenti a contatto se è agevole farlo. Continuare a sciacquare.
P309 IN CASO di esposizione o di malessere:
P310 Contattare immediatamente un CENTRO ANTIVELENI/un medico.

2.3 Altri pericoli

Risultati della valutazione PBT e vPvB

PBT: Non applicabile.
vPvB: Non applicabile.

SEZIONE 3: Composizione/informazioni sugli ingredienti

3.1 Sostanze

Numero CAS Descrizione:
10025-77-1 Iron(III) chloride hexahydrate

Concentrazione: ≤100%

Numero/i di identificazione

Numeri CE: 231-729-4

SEZIONE 4: Misure di primo soccorso

4.1 Descrizione delle misure di primo soccorso

Indicazioni generali: Allontanare immediatamente gli abiti contaminati dal prodotto.

Inalazione:

Portare in zona ben areata, praticare eventualmente la respirazione artificiale, tenere al caldo. Se i disturbi persistono consultare il medico.
Consultare immediatamente il medico.

Contatto con la pelle:

Lavare immediatamente con acqua e sapone sciacquando accuratamente.
Consultare immediatamente il medico.

Contatto con gli occhi Lavare con acqua corrente per diversi minuti tenendo le palpebre ben aperte e consultare il medico.

Ingestione: Sottoporre a cure mediche.

4.2 Principali sintomi ed effetti, sia acuti che ritardati

Provoca gravi ustioni cutanee.
Nocivo se ingerito.

4.3 Indicazione dell'eventuale necessità di consultare immediatamente un medico e di trattamenti speciali Non sono disponibili altre informazioni.

SEZIONE 5: Misure antincendio

5.1 Mezzi di estinzione

Mezzi di estinzione idonei: Adottare provvedimenti antiincendio nei dintorni della zona colpita.

5.2 Pericoli speciali derivanti dalla sostanza o dalla miscela

Se questo prodotto è coinvolto in un incendio si possono liberare:

Denominazione commerciale: **Iron(III) chloride hexahydrate**

(Segue da pagina 1)

Acido cloridrico (HCl)

Gli ossidi di ferro

5.3 Raccomandazioni per gli addetti all'estinzione degli incendi

Mezzi protettivi specifici:

Portare un respiratore ad alimentazione autonoma.

Indossare tute protettive integrali.

SEZIONE 6: Misure in caso di rilascio accidentale

6.1 Precauzioni personali, dispositivi di protezione e procedure in caso di emergenza

Indossare equipaggiamento protettivo. Allontanare le persone non equipaggiate.

Garantire una ventilazione sufficiente.

6.2 Precauzioni ambientali: Non permettere che il materiale venga disperso nell'ambiente senza un permesso governativo.

6.3 Metodi e materiali per il contenimento e per la bonifica:

Utilizzare mezzi di neutralizzazione.

Smaltimento del materiale contaminato conformemente al punto 13.

Provvedere ad una sufficiente areazione.

Prevenzione dei rischi secondari: Non sono richiesti provvedimenti particolari.

6.4 Riferimento ad altre sezioni

Per informazioni relative ad un manipolazione sicura, vedere capitolo 7.

Per informazioni relative all'equipaggiamento protettivo ad uso personale vedere Capitolo 8.

Per informazioni relative allo smaltimento vedere Capitolo 13.

SEZIONE 7: Manipolazione e immagazzinamento

7.1 Precauzioni per la manipolazione sicura

Trattare sotto gas di protezione essiccato.

Mantenere i contenitori ermeticamente chiusi.

Conservare in luogo fresco e asciutto in fusti perfettamente chiusi.

Accurata ventilazione/aspirazione nei luoghi di lavoro.

Indicazioni in caso di incendio ed esplosione: Il prodotto non è infiammabile.

7.2 Condizioni per lo stoccaggio sicuro, comprese eventuali incompatibilità

Stoccaggio:

Requisiti dei magazzini e dei recipienti: Non sono richiesti requisiti particolari.

Indicazioni sullo stoccaggio misto:

Non conservare a contatto con acqua.

Conservare lontano da basi forti.

Non conservare a contatto con ossidanti.

Ulteriori indicazioni relative alle condizioni di immagazzinamento:

Conservare sotto gas inerte secco.

Il prodotto è igroscopico.

Mantenere i recipienti ermeticamente chiusi.

Conservare in luogo fresco e asciutto in fusti ben chiusi.

Proteggere da umidità e acqua.

Conservare sotto chiave o con possibilità di accesso solo per le persone competenti o autorizzate.

7.3 Usi finali particolari Non sono disponibili altre informazioni.

SEZIONE 8: Controllo dell'esposizione/protezione individuale

Ulteriori indicazioni sulla struttura di impianti tecnici:

Cappa per captazione/aspirazione funzionante correttamente progettata per prodotti chimici pericolosi avente una velocità di assorbimento di almeno 30 metri al minuto.

8.1 Parametri di controllo

Componenti i cui valori limite devono essere tenuti sotto controllo negli ambienti di lavoro

Il prodotto non contiene quantità rilevanti di sostanze i cui valori limite devono essere tenuti sotto controllo negli ambienti di lavoro.

Ulteriori indicazioni: Alcun dato.

8.2 Controlli dell'esposizione

Mezzi protettivi individuali

Norme generali protettive e di igiene del lavoro:

Osservare le misure di sicurezza usuali nella manipolazione di sostanze chimiche.

Tenere lontano da cibo, bevande e foraggi.

Togliere immediatamente gli abiti contaminati.

Lavarsi le mani prima dell'intervallo o a lavoro terminato.

Evitare il contatto con gli occhi e la pelle.

Mantenere un ambiente di lavoro ergonomico appropriato.

Maschera protettiva: Ricorrere a respiratori in presenza di livelli di concentrazione elevati.

Apparecchio di filtraggio raccomandato per impiego temporaneo:

Usare un respiratore con tipo P100 (USA) o P3 (EN 143) cartidges come supporto alle misure tecniche. La valutazione del rischio deve essere effettuata per

determinare se respiratori a purificazione dell'aria sono appropriati. Solo le apparecchiature testati e approvati secondo gli standard del governo appropriate.

Guanti protettivi:

Controllare prima di ogni uso che i guanti protettivi corrispondono al loro stato regolare.

La scelta dei guanti adatti non dipende soltanto dal materiale bensì anche da altre caratteristiche di qualità variabili da un produttore a un altro.

Materiale dei guanti Gomma nitrilica

Tempo di permeazione del materiale dei guanti (in minuti) 480

Spessore del guanto 0.11 mm

Occhiali protettivi:

Occhiali protettivi a tenuta

Protezione facciale integrale

Occhiali di sicurezza con protezioni laterali / NIOSH (USA) o EN 166 (EU)

Tuta protettiva: Tuta protettiva

SEZIONE 9: Proprietà fisiche e chimiche

9.1 Informazioni sulle proprietà fisiche e chimiche fondamentali

Indicazioni generali

Aspetto:

Forma:

Prill

Odore:

Inodore

Soglia olfattiva:

Non definito.

valori di pH (10 g/l) a 20 °C:

1,8

Cambiamento di stato

Punto di fusione/punto di congelamento:

37 °C

Punto di ebollizione iniziale e intervallo di ebollizione:

280-285 °C

Temperatura/Inizio sublimazione:

Non determinato

Infiammabilità (solidi, gas):

Non definito.

Temperatura di accensione:

Non determinato

(continua a pagina 3)

Denominazione commerciale: **Iron(III) chloride hexahydrate**

(Segue da pagina 2)

Temperatura di decomposizione:	Non determinato
Temperatura di autoaccensione:	Non definito.
Proprietà esplosive:	Non definito.
Limiti di infiammabilità:	
inferiore:	Non determinato
superiore:	Non determinato
Tensione di vapore:	Non applicabile.
Densità a 20 °C:	1,82 g/cm ³
Densità relativa	Non definito.
Densità di vapore:	Non applicabile.
Velocità di evaporazione	Non applicabile.
Solubilità in/Miscibilità con	
Acqua a 20 °C:	920 g/l Solubile.
Coefficiente di ripartizione: n-ottanolo/acqua:	Non definito.
Viscosità:	
dinamica:	Non applicabile.
cinematica:	Non applicabile.
9.2 Altre informazioni	Non sono disponibili altre informazioni.

SEZIONE 10: Stabilità e reattività

- 10.1 Reattività** Nessuna informazione conosciuta.
- 10.2 Stabilità chimica** Stabile nelle condizioni di stoccaggio raccomandate.
- Decomposizione termica/ condizioni da evitare:** Il prodotto non si decompone se manipolato e immagazzinato secondo le norme.
- 10.3 Possibilità di reazioni pericolose** Reazioni con ossidanti forti.
- 10.4 Condizioni da evitare** Non sono disponibili altre informazioni.
- 10.5 Materiali incompatibili:**
- Acqua/Umidità
 - Basi
 - Agenti ossidanti
- 10.6 Prodotti di decomposizione pericolosi:**
- Acido cloridrico (HCl)
 - Gli ossidi di ferro

SEZIONE 11: Informazioni tossicologiche

- 11.1 Informazioni sugli effetti tossicologici**
- Tossicità acuta**
Nocivo se ingerito.
Se ingerito provoca forte corrosione della cavità orale e della faringe con rischio di perforazione dell'esofago e dello stomaco.
Il Registro degli effetti tossici delle sostanze chimiche (RTECS) contiene dati di tossicità acuta per questa sostanza.
Nocivo se ingerito.
- Valori LD/LC50 rilevanti per la classificazione:**
Il seguente valore / valori si riferiscono al composto anidro:
- | | | |
|-------|------|-----------------|
| Orale | LD50 | 316 mg/kg (rat) |
|-------|------|-----------------|
- Irritazione o corrosione:**
Provoca gravi ustioni cutanee.
Provoca gravi ustioni cutanee e gravi lesioni oculari.
- Irritazione degli occhi o corrosione::**
Provoca gravi lesioni oculari.
Provoca gravi ustioni cutanee e gravi lesioni oculari.
- Sensibilizzazione respiratoria o cutanea** Basandosi sui dati disponibili i criteri di classificazione non sono soddisfatti.
- Mutagenicità delle cellule germinali:** Il Registro degli effetti tossici delle sostanze chimiche (RTECS) contiene i dati di mutazione di questa sostanza.
- Cancerogenicità:** Nessun dato sulle proprietà cancerogene di questo materiale è disponibile da EPA, IARC, NTP, OSHA o ACGIH.
- Tossicità riproduttiva:** Nessun effetto noto.
- Specifico sistema di destinazione tossicità d'organo - esposizione ripetuta:** Nessun effetto noto.
- Specifico sistema di destinazione tossicità d'organo - esposizione singola:** Nessun effetto noto.
- Pericolo di aspirazione:** Nessun effetto noto.
- Tossicità subacuta a cronica:** Il Registro degli effetti tossici delle sostanze chimiche (RTECS) contiene più dati di tossicità a dosi di questa sostanza.
- Ulteriori dati tossicologici:** Sulla base delle nostre migliori conoscenze la tossicità acuta e cronica di questa sostanza non è conosciuta completamente.

SEZIONE 12: Informazioni ecologiche

- 12.1 Tossicità**
- Tossicità acquatica:** Non sono disponibili altre informazioni.
- 12.2 Persistenza e degradabilità** Non sono disponibili altre informazioni.
- 12.3 Potenziale di bioaccumulo** Non sono disponibili altre informazioni.
- 12.4 Mobilità nel suolo** Non sono disponibili altre informazioni.
- Ulteriori indicazioni in materia ambientale:**
- Ulteriori indicazioni:**
Non lasciare disperdere materiale nell'ambiente senza il permesso regolare governativo.
Pericolosità per le acque classe 1 (D) (Autoclassificazione): poco pericoloso
Non immettere nelle acque freatiche, nei corsi d'acqua o nelle fognature non diluito o in grandi quantità.
Evitare di far arrivare nell'ambiente.
Dilavare grandi quantità nella fognatura o in corpi d'acqua può risultare in un abbassamento del valore pH. Un basso valore pH danneggia gli organismi acquatici. Nella diluizione della concentrazione d'uso si alza il valore pH notevolmente, cosicché dopo l'uso del prodotto le acque di scarico che raggiungono la fognatura sono soltanto poco pericolose per l'acqua.
- 12.5 Risultati della valutazione PBT e vPvB**
- PBT:** Non applicabile.
- vPvB:** Non applicabile.
- 12.6 Altri effetti avversi** Non sono disponibili altre informazioni.



SEZIONE 13: Considerazioni sullo smaltimento

- 13.1 Metodi di trattamento dei rifiuti**
- Consigli:**
Consegnare il prodotto ai servizi di raccolta di rifiuti speciali o portarli ad un punto di raccolta di rifiuti speciali.
Il prodotto deve essere sottoposto a trattamento speciale in osservanza delle disposizioni amministrative.
Per lo smaltimento appropriato consultare le disposizioni statali, locali o nazionali.
- Imballaggi non puliti:**
Consigli: Smaltimento in conformità con le disposizioni amministrative.
- Detergente consigliato:** Acqua eventualmente con l'aggiunta di detersivi.

Denominazione commerciale: **Iron(III) chloride hexahydrate**

(Segue da pagina 3)

SEZIONE 14: Informazioni sul trasporto

Numero ONU ADR, IMDG, IATA	UN3260
14.2 Nome di spedizione dell'ONU ADR IMDG, IATA	3260 SOLIDO INORGANICO CORROSIVO, ACIDO, N.A.S. (Iron(III) chloride hexahydrate) CORROSIVE SOLID, ACIDIC, INORGANIC, N.O.S. (Iron(III) chloride hexahydrate)
14.3 Classi di pericolo connesso al trasporto ADR  Classe Etichetta IMDG, IATA  Class Label	8 (C2) Materie corrosive 8 8 Materie corrosive 8
Gruppo di imballaggio ADR, IMDG, IATA	III
14.5 Pericoli per l'ambiente:	Non applicabile.
14.6 Precauzioni speciali per gli utilizzatori Numero Kemler: Numero EMS: Segregation groups Stowage Category	Attenzione: Materie corrosive 80 F-A, S-B Acids A
14.7 Trasporto di rinfuse secondo l'allegato II di MARPOL ed il codice IBC	Non applicabile.
Trasporto/ulteriori indicazioni:	
ADR Quantità esenti (EQ): Quantità limitate (LQ) Quantità esenti (EQ) Categoria di trasporto Codice di restrizione in galleria	E1 5 kg Codice: E1 Quantità massima netta per imballaggio interno: 30 g Quantità massima netta per imballaggio esterno: 1000 g 3 E
IMDG Limited quantities (LQ) Excepted quantities (EQ)	5 kg Code: E1 Maximum net quantity per inner packaging: 30 g Maximum net quantity per outer packaging: 1000 g
UN "Model Regulation":	UN 3260 SOLIDO INORGANICO CORROSIVO, ACIDO, N.A.S. (IRON(III) CHLORIDE HEXAHYDRATE), 8, III

SEZIONE 15: Informazioni sulla regolamentazione

15.1 Disposizioni legislative e regolamentari su salute, sicurezza e ambiente specifiche per la sostanza o la miscela

Direttiva 2012/18/UE

Sostanze pericolose specificate - ALLEGATO I La sostanza non è contenuta

Disposizioni nazionali:

Indicazioni relative alla limitazione delle attività lavorative:

Osservare le limitazioni di impiego per bambini.
Per uso soltanto da persone tecnicamente qualificate.

Classe di pericolosità per le acque: Pericolosità per le acque classe 1 (WGK1) (Autoclassificazione): poco pericoloso.

Ulteriori disposizioni, limitazioni e decreti proibitivi

Sostanze estremamente preoccupanti (SVHC) ai sensi della regolamento REACH (CE) 1907/2006. Sostanza non è elencato.

Devono essere rispettate le condizioni di restrizioni ai sensi dell'articolo 67 e dell'allegato XVII del regolamento (CE) N. 1907/2006 (REACH) per la fabbricazione, immissione sul mercato e l'uso.

La sostanza non è contenuta

Allegato XIV del Regolamento REACH (richiedendo l'autorizzazione per l'uso) La sostanza non è contenuta

15.2 Valutazione della sicurezza chimica: Una valutazione della sicurezza chimica non è stata effettuata.

SEZIONE 16: Altre informazioni

I datori di lavoro dovranno considerare questa informazione solamente come un supplemento alle loro proprie informazioni, e dovranno in maniera autonoma decidere se questa informazione deve essere applicata al fine di assicurare un'utilizzazione corretta e di proteggere la salute e la sicurezza dei propri lavoratori. Questa informazione viene fornita senza garanzia ed ogni uso del prodotto non in conformità con questa scheda dei dati di sicurezza, o in combinazione con qualsiasi altro prodotto o processo, fa parte della responsabilità dell'utilizzatore.

Rilasciata da scheda di sicurezza: Dipartimento di Global Marketing

Abbreviazioni e acronimi:

ICAO: International Civil Aviation Organisation

RID: Règlement international concernant le transport des marchandises dangereuses par chemin de fer (Regolamento concernente il trasporto internazionale di merci pericolose per ferrovia)

ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route (Accordo europeo relativo al trasporto internazionale di merci pericolose su strada)

IMDG: codice marittimo internazionale di merci pericolose

IATA: International Air Transport Association

GHS: Globally Harmonised System of Classification and Labelling of Chemicals

EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances

CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)

LC50: Lethal concentration, 50 percent

DL50: dose letale, il 50 per cento

PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic

SVHC: Substances of Very High Concern

vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative

ACGIH: American Conference of Governmental Industrial Hygienists (USA)

OSHA: Occupational Safety and Health Administration (USA)

NTP: National Toxicology Program (USA)

IARC: International Agency for Research on Cancer

EPA: Environmental Protection Agency (USA)

CLP: The regulation on classification, labelling and packaging.

Acute Tox. 4: Tossicità acuta - Categoria 4

Skin Corr. 1C: Corrosione/irritazione della pelle - Categoria 1C